NEC Express5800 シリーズ

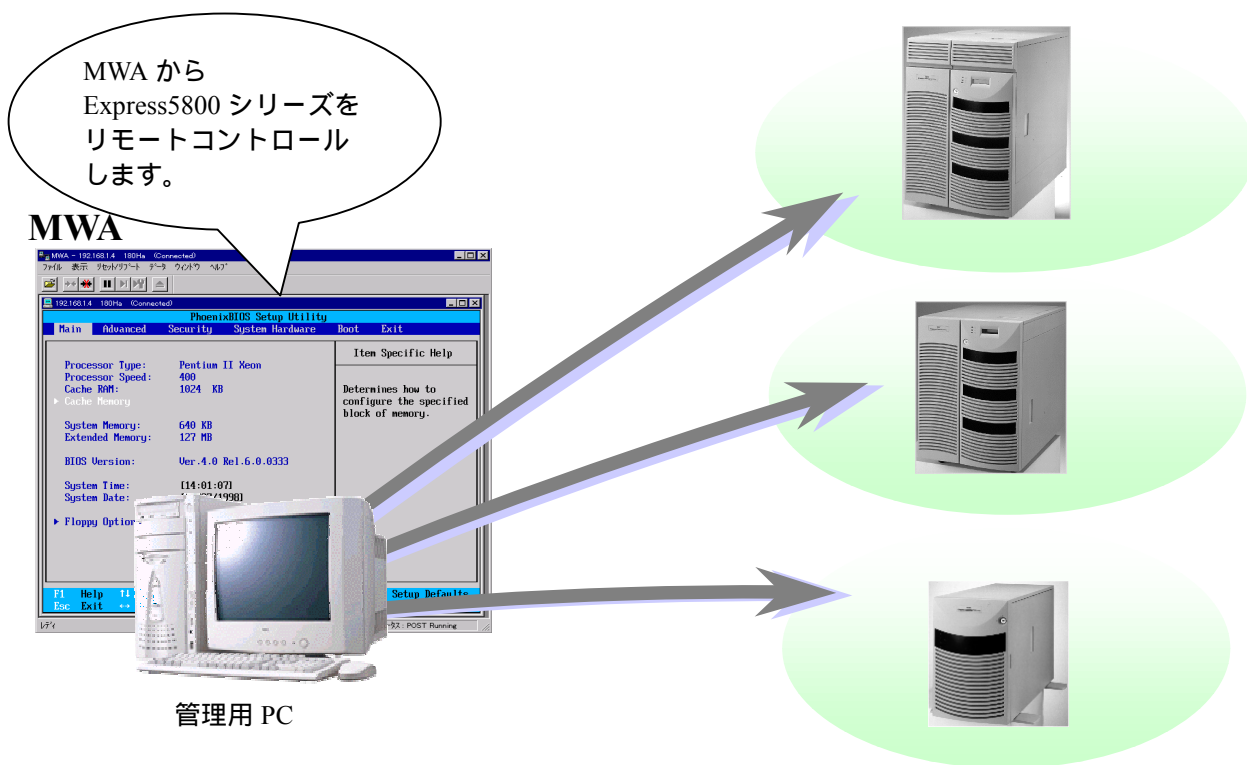
MWA Management Workstation Application

ファーストステップガイド

2001 年 3 月　第 11 版
ONL-063b-COMMON-018-99-010330

目次

第1章　MWA とは

MWA(Management Workstation Application)とは、Express5800 シリーズの運用管理を行う管理者の負担軽減の為、Express5800 シリーズをリモートコントロールする為のソフトウェアです。

1.1　機能

Express5800 シリーズと管理用 PC を、LAN や WAN、またはダイレクト(RS-232C ケーブル)で接続し、以下の様なリモートコントロール機能を実現できます。

(1) リモートコンソール機能

MWA 上で Express5800 シリーズの表示画面を見ることができる機能です。
Express5800 シリーズが POST(Power On Self Test)中および MS-DOS ブート時に、Express5800 シリーズの画面を管理用 PC 上の MWA ウィンドウから見たり、管理用 PC のキーボードから、Express5800 シリーズに対してキー入力したりすることができます。

(2) リモートドライブ機能

管理用 PC 上のフロッピーディスクドライブ、または FD イメージファイルから、Express5800 シリーズを起動することができます。

(3) リモート電源制御

MWA から Express5800 シリーズに対して、パワーon やパワーoff、リセットなどの電源制御を行うことができます。

(4) リモート情報収集

MWA からリモートで Express5800 シリーズのハードウェア情報やログ情報の収集が可能です。

(5) ESMPRO との連携

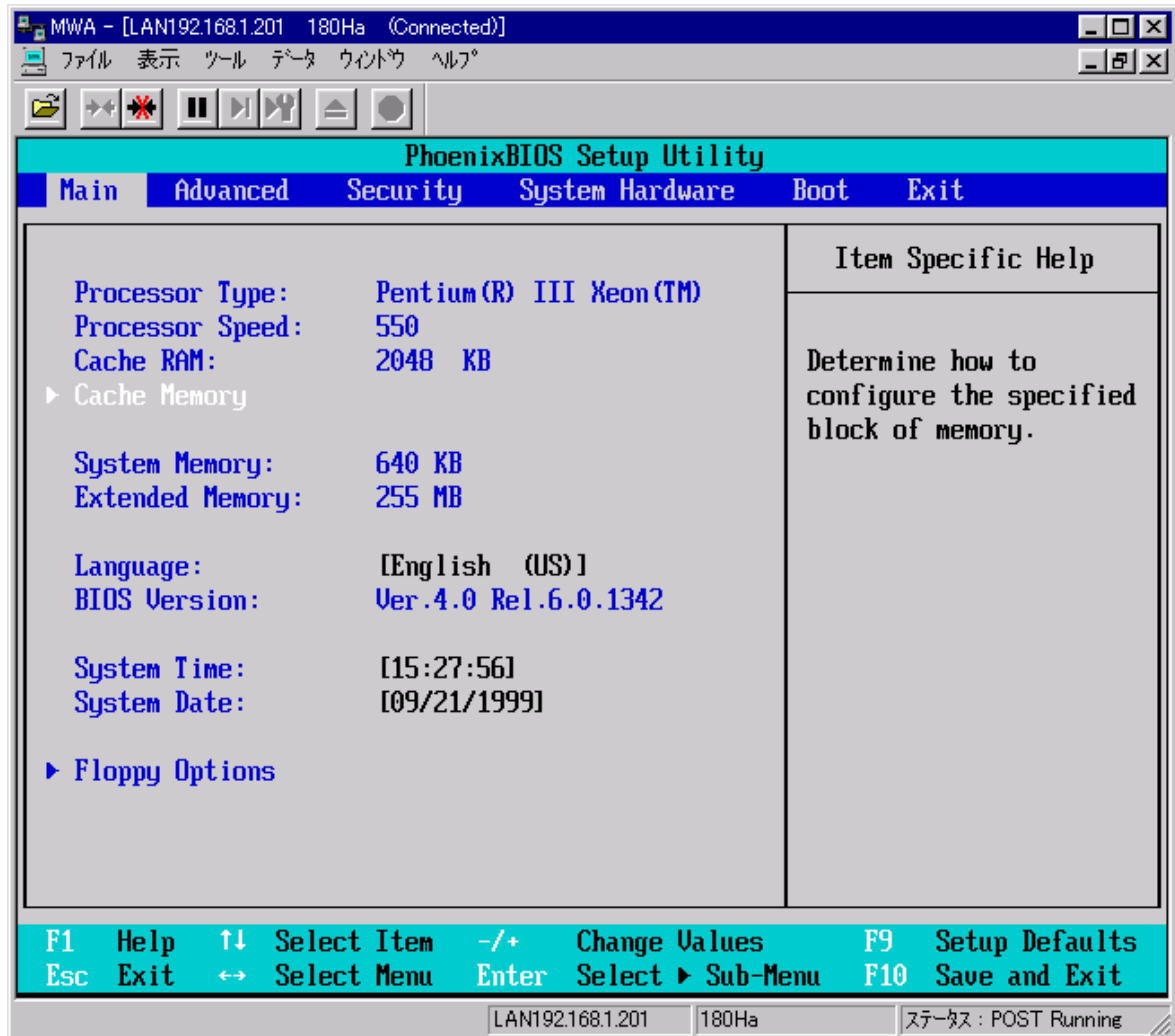
MWA のモジュールと ESMPRO の連携により、Express5800 シリーズからの SOS 情報(障害通知)を、ESMPRO のアラートログへ登録したり、Alert Manager からの自動通報が可能です。

これらのリモートコントロール機能により、Express5800 シリーズの BIOS セットアップメニューなどからの動作環境の設定や変更などがシステム管理用 PC 上から容易に行えます。

1.1.1 リモートコンソール機能

POST 状態、および MS-DOS ブート状態にある Express5800 シリーズの画面を、管理用 PC 上の MWA のウィンドウから見ることができ、あたかも Express5800 シリーズの前に座っているかのように、管理用 PC のキーボードから操作することが可能です。

この機能によって、管理用 PC からの BIOS セットアップや、リモート画面での POST 監視が可能です。

以下は、管理用 PC から見た BIOS セットアップ画面のイメージです。

1.1.2 リモートドライブ機能

管理用 PC のフロッピーディスクドライブや FD イメージファイル(フロッピーディスクをディスク上にコピーして作成)を使用して、Express5800 シリーズ上で MS-DOS を起動したり、DOS プログラムを実行したりすることができます。

リモートコンソール機能と併用して、各種コンフィグレーション用 MS-DOS プログラムのリモート実行や操作、およびその後のマシンリセットが可能です。

このリモートドライブ機能は Express5800 シリーズの BIOS セットアップの boot で指定する boot order(デバイスサーチ順)に依存します。

1.1.3 リモート電源制御

MWA から Express5800 シリーズに対して、パワーon やパワーoff、リセットなどの電源制御を以下の"BMC(Baseboard Management Controller)"ダイアログボックスから行うことができます。

項目名	説明
ｻｰﾊﾞの状態 hh:mm:ss	hh:mm:ss 時点での Express5800 ｼﾘｰｽﾞの状態を表示します。
電源	電源状態を示します。
ｽﾃｰﾀｽ LED	Express5800 ｼﾘｰｽﾞ前面のｽﾃｰﾀｽ LED の表示状態を示します。
LCD	Express5800 ｼﾘｰｽﾞ前面の LCD の表示内容を表示します。
ｼｽﾃﾑ監視	Express5800 ｼﾘｰｽﾞ上で現在行われているｼｽﾃﾑ監視の種類を表示します。
監視間隔	ｼｽﾃﾑ監視が実行される間隔を表示します。
ｼｽﾃﾑ通電累積時間	電源 ON 状態の累積時間を示します。
モデル名	Express5800 ｼﾘｰｽﾞのﾓﾃﾞﾙ名を表示します。
号機番号	Express5800 ｼﾘｰｽﾞの号機番号(ｼﾘｱﾙ番号)を表示します。
更新 ﾎﾞﾀﾝ	"ｻｰﾊﾞの状態"を最新情報に更新します。
ｻｰﾊﾞへの制御	Express5800 ｼﾘｰｽﾞを制御するｺﾏﾝﾄﾞﾎﾞﾀﾝ群です。
ﾊﾟﾜｰ ﾎﾞﾀﾝ	ﾊﾟﾜｰﾎﾞﾀﾝを押下します。 *1 *2
ﾘｾｯﾄ ﾎﾞﾀﾝ	ﾘｾｯﾄします。 *1
ﾀﾞﾝﾌﾟ ﾎﾞﾀﾝ	ﾀﾞﾝﾌﾟｽｲｯﾁをｵﾝにします。 *1
ﾊﾟﾜｰ off ﾎﾞﾀﾝ	電源を強制 off します。 *1
ﾊﾟﾜｰｻｲｸﾙ ﾎﾞﾀﾝ	電源を落とした後、電源を再投入します。 *1
IPMI 情報 ﾎﾞﾀﾝ	"IPMI 情報"ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽを表示し、IPMI 情報を表示します。
BMC ﾘﾓｰﾄ設定 ﾎﾞﾀﾝ	"BMC ﾘﾓｰﾄ設定"ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽを表示します。BMC ｺﾝﾌｨｸﾞﾚｰｼｮﾝ設定情報の表示／設定をﾘﾓｰﾄで行います。
ﾘﾓｰﾄｺﾝｿｰﾙ切替 ﾎﾞﾀﾝ	ﾘﾓｰﾄｺﾝｿｰﾙ機能実行可能な状態に設定します。
閉じる ﾎﾞﾀﾝ	"BMC"ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽを終了します。

*1: **電源操作については、Express5800 シリーズ上の OS 状態に関わらずハードウェアで制御を行いますので、システム破壊などの可能性があります。電源操作の実行には十分ご注意ください。**

*2: **パワーボタンは Express5800 シリーズ上のパワーボタンを押下した場合と等価な動作を行います。**

1.1.4 リモート情報収集

以下の"Intelligent Platform Management Interface(IPMI)情報"ダイアログボックスで、Express5800 シリーズの各種情報の収集と確認が行えます。

以下の情報をリモートで取得できます。

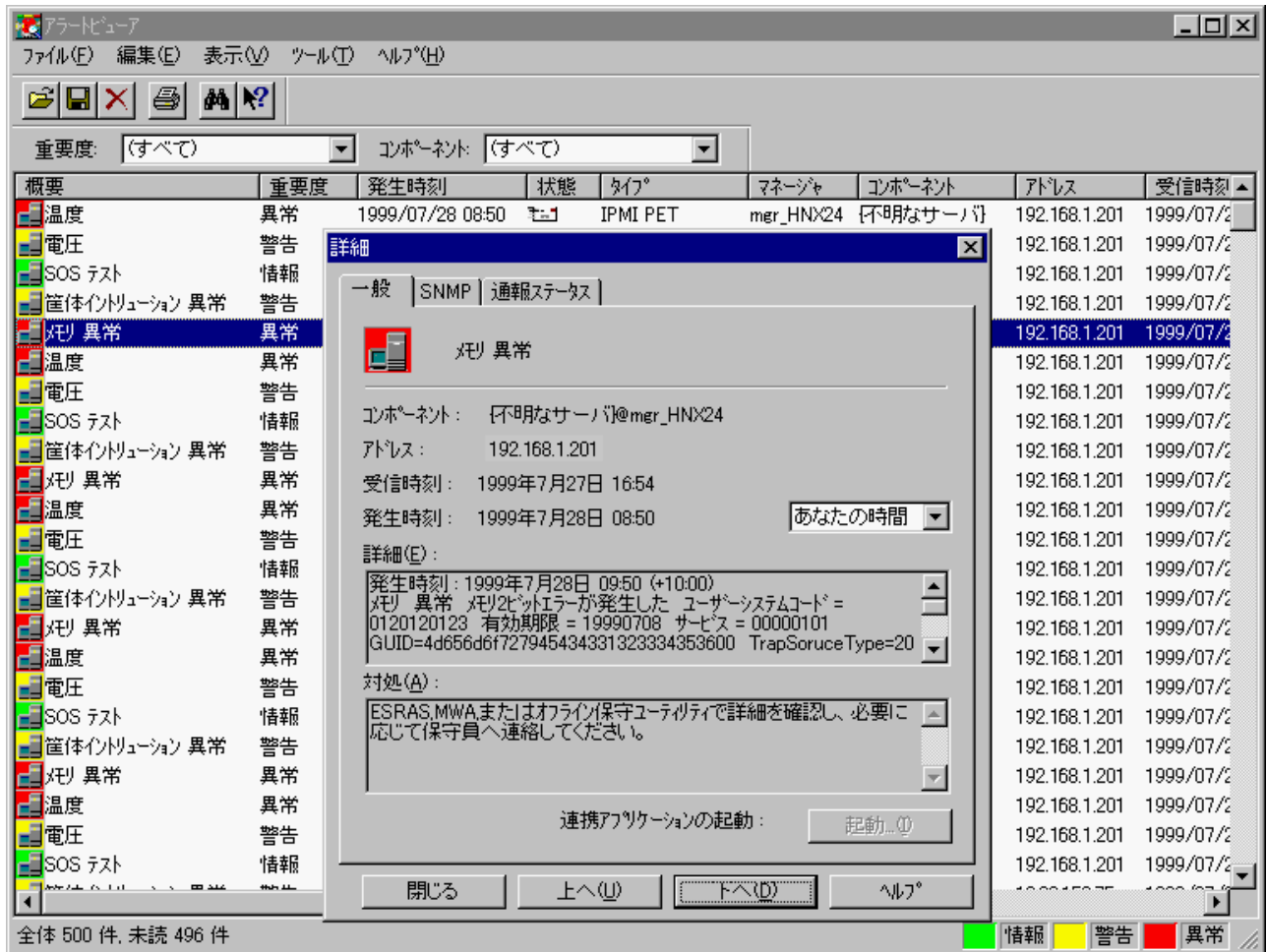
- **システムイベントログ (SEL: System Event Log)**
  Express5800 シリーズ上で発生したハードウェアの情報が表示されます。
  ログ上でダブルクリックすると関連情報の参照が可能です。
- **センサ装置情報 (SDR: Sensor Data Record)**
  Express5800 シリーズ上の各種センサ情報が表示されます。現在のセンサ値も確認可能です。
- **保守交換部品情報 (FRU: Field Replace Unit)**
  構成情報を搭載している部品が表示されます。
- **現在のセンサ状態**
  Express5800 シリーズ上の各種センサの現在の状態が表示されます。
  アクションボタンから選択します。

1.1.5 ESMPRO との連携

MWA のモジュールが ESMPRO のサービスの一部として動作し、Express5800 シリーズからの通報を管理用 PC が受信すると、ESMPRO のアラートログへ登録します。

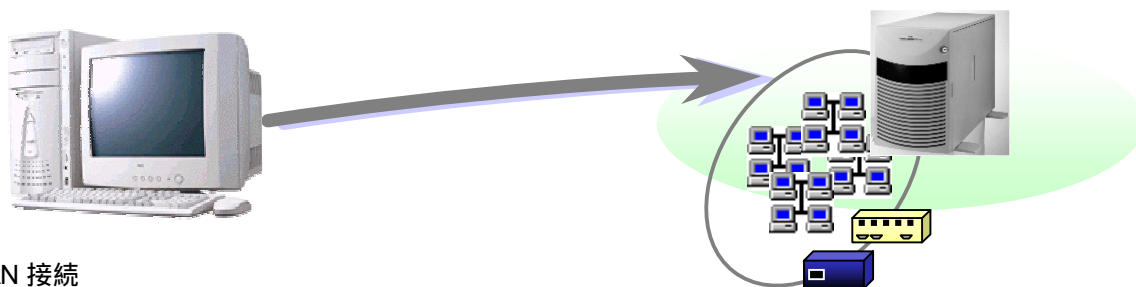
ESMPRO/AlertManager(オプション)の設定によって、Express 通報サービスへの通報も可能です。

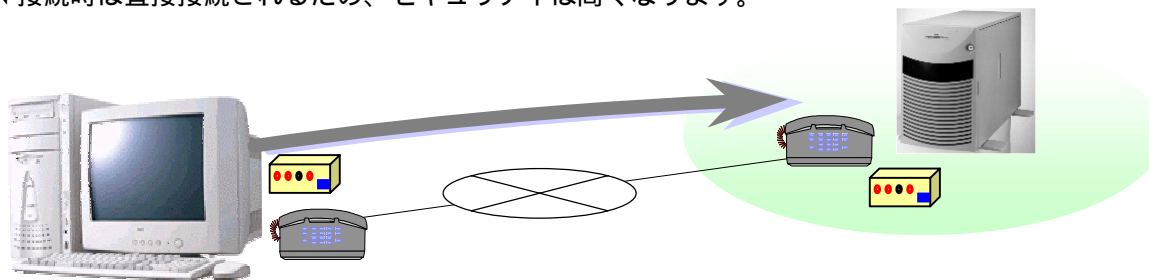
MWA を起動していない場合でも、Express5800 シリーズからの通報の受信とアラートログ登録が可能です。

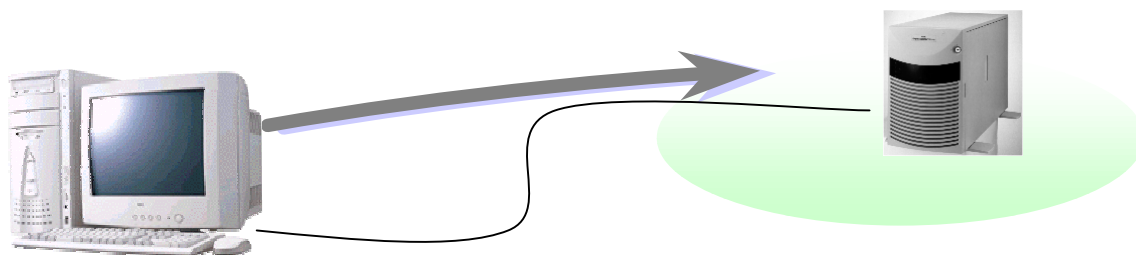
以下はアラートログの画面イメージ例です。

1.2　接続形態

Express5800 シリーズと管理用 PC を接続する方法には、以下の 3 種類があります。

(1) LAN 接続

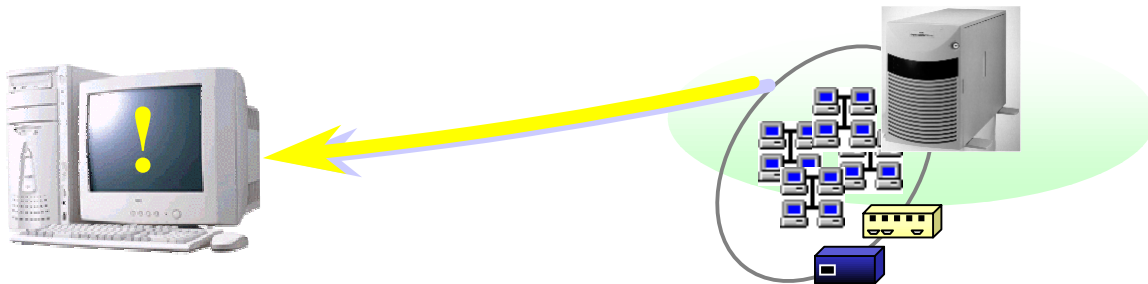
Express5800 シリーズと管理用 PC を、LAN(Local Area Network)経由で接続します。
Express5800 シリーズと管理用 PC を接続する、TCP/IP ネットワークが必要です。
また、管理用 PC には ESMPRO/ServerManager Ver3.3 以上をインストールする必要があります。
LAN 接続の場合、同時に複数台の Express5800 シリーズをリモートコントロールできます。

(2) WAN 接続

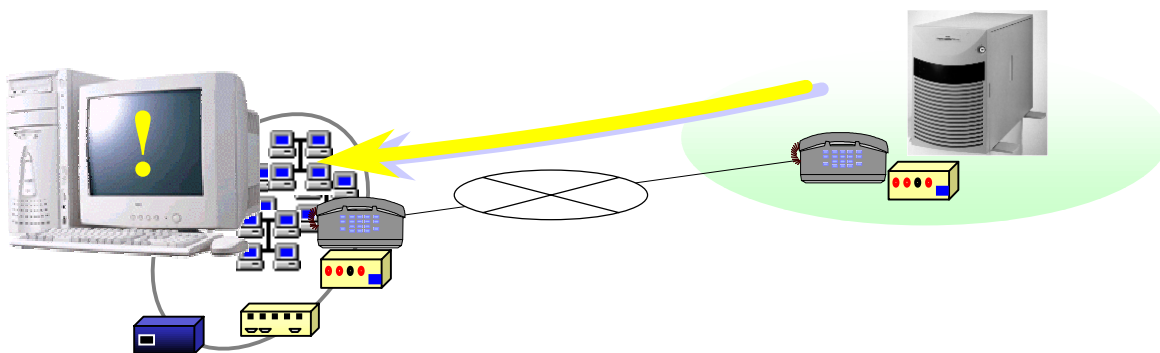
Express5800 シリーズと管理用 PC を、WAN(Wide Area Network)経由で接続します。
Express5800 シリーズ、管理用 PC ともに、それぞれに接続のためのモデムと回線が必要です。
WAN 接続時は直接接続されるため、セキュリティは高くなります。

(3) ダイレクト接続

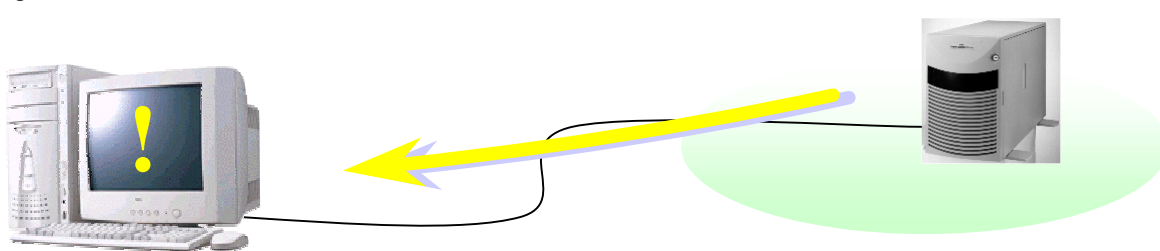
Express5800 シリーズと管理用 PC を、RS-232C ケーブルで接続します。
RS-232C クロスケーブル、または RS-232C インタリンクケーブルが必要です。

1.3 通報

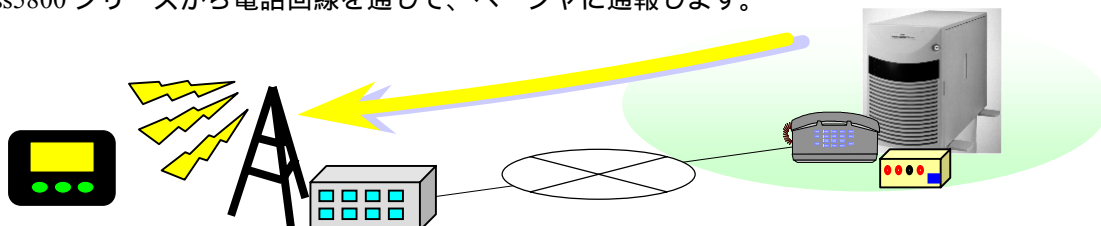
通報の経路には、以下の 4 種類があります。
WAN 経由通報とダイレクト接続通報は排他指定、その他は同時指定が可能です。

(1) LAN 経由通報

Express5800 シリーズから LAN 経由で、管理用 PC に通報します。

(2) WAN 経由通報

Express5800 シリーズから WAN を経由し、管理用 PC が接続している LAN のダイヤルアップルータへ PPP 接続して、管理用 PC に通報します。

(3) ダイレクト接続通報

Express5800 シリーズから RS-232C ケーブル経由で、管理用 PC に通報します。

(4) ページャ通報

Express5800 シリーズから電話回線を通して、ページャに通報します。

1.3.1 通報について

Express5800 シリーズに内蔵している BMC(Baseboard Management Controller)から、ハードウェアなどの障害発生時に通報します。
ここでは通報メディアの内容と通報手順について説明します。

(1) 通報メディア

通報先として、以下の通報メディアを指定できます。

通報メディア	通報先	ESMPRO 連携機能
LAN	LAN 経由で管理用 PC(1)(2)(3)へ通報	○
WAN	PPP 経由で、管理用 PC(1)(2)(3)へ通報	○
ダイレクト	ダイレクト接続している管理用 PC へ通報	×
ページャ	ページャへ通報	×

○:利用可能　　×:利用不可

(2) 優先順位

複数の通報メディアを通報先に指定した場合の優先順は以下のとおりです。

<table>
<tr><th>優先度</th><th colspan="2">通報先</th></tr>
<tr><td>1 (高)</td><td colspan="2">LAN 経由で管理用 PC(1)</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">LAN 経由で管理用 PC(2)</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">LAN 経由で管理用 PC(3)</td></tr>
<tr><td>4</td><td>WAN(電話番号 1)経由で管理用 PC(1)</td><td rowspan="6">または、ﾀﾞｲﾚｸﾄ接続の
管理用 PC</td></tr>
<tr><td>5</td><td>WAN(電話番号 1)経由で管理用 PC(2)</td></tr>
<tr><td>6</td><td>WAN(電話番号 1)経由で管理用 PC(3)</td></tr>
<tr><td>7</td><td>WAN(電話番号 2)経由で管理用 PC(1)</td></tr>
<tr><td>8</td><td>WAN(電話番号 2)経由で管理用 PC(2)</td></tr>
<tr><td>9</td><td>WAN(電話番号 2)経由で管理用 PC(3)</td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2">ページャ 1(電話番号 1)</td></tr>
<tr><td>11 (低)</td><td colspan="2">ページャ 2(電話番号 2)</td></tr>
</table>

通報手順に、"1 つの通報メディア"を指定した場合は、優先度の高い順(1→10)に通報し、最初に通報できた通報先で通報終了となります。

通報手順に、"全通報メディア"を指定した場合は、各通報メディア別に、優先度の高い順(LAN:1→3、WAN／ダイレクト:4→9、ページャ:10→11)に通報し、各通報メディア毎に最初に通報できた通報先で通報終了となります。

(3) 通報レベル

BMC からの通報は、その要因となるイベントの重要度によって通報レベルとして、レベル分けされ、コンフィグレーションで指定された通報レベルに応じて通報が実行されます。
次ページにコンフィグレーションで指定可能な通報レベルの説明を記載します。

通報レベル	通報対象イベント重要度
0	通報無効
1	回復不能
2	回復不能、異常
3	回復不能、異常、警告
4	回復不能、異常、警告、回復
5	回復不能、異常、警告、回復、情報
6	回復不能、異常、警告、回復、情報、監視

1.3.2 通報先のリモート設定について

通報に関する情報は、Express5800 シリーズ上でコンフィグレーションツールを使用し設定する以外に、MWA からリモートで設定を変更することも可能です。

また、通報テストも同じダイアログからボタン操作で可能です。

《注意》
WAN 接続時に、WAN 経由通報先、またはページャ通報先への通報テストを実施すると、回線が切断された後、通報先へ通報テストを行います。　送信結果を確認する場合は、MWA から再接続後、[通報ﾃｽﾄ状況…]ボタンで確認してください。

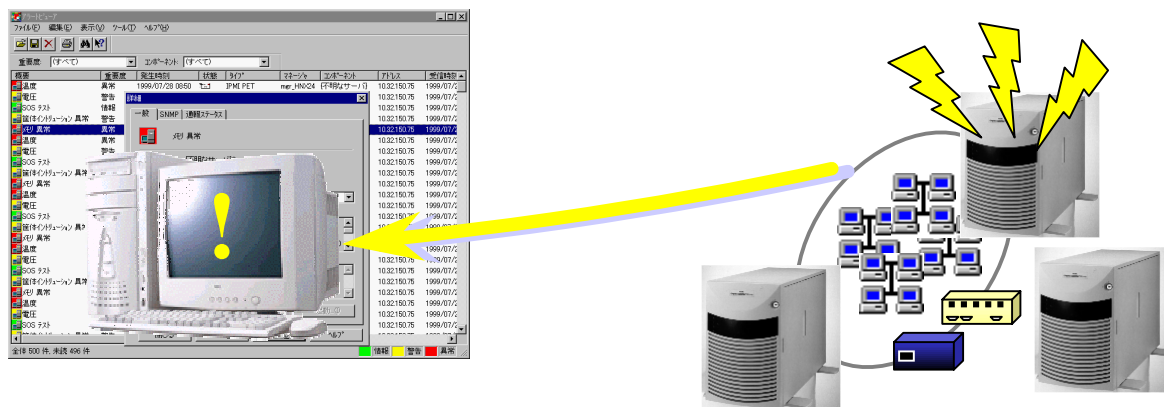
以下の"BMC リモート設定"ダイアログボックスから、通報先をリモートで設定します。

項目名	説明
通報手順	通報の手順を選択します。
通報リトライ回数	1 通報先へのリトライ回数を設定します。
通報タイムアウト	通報に対する通報先からの応答を待つ時間を設定します。
通報レベル(LAN)	LAN 経由通報の通報レベルを選択します。
通報レベル(WAN/Direct)	WAN 経由通報、およびダイレクト接続通報の通報レベルを選択します。
通報レベル(ページャ)	ページャ通報の通報レベルを選択します。
設定状態	ページャ通報の有効／無効を選択します。*
ページャ通報先電話番号	通報先のページャの電話番号(1),(2)を設定します。
ページャメッセージ	通報時にページャに表示するメッセージを設定します。
ガイドメッセージ待ち時間	ページャセンターへダイヤル後､メッセージを送信するまでの待ち時間を設定します。
再読み取り　ﾎﾞﾀﾝ	リモート設定項目を読み取り、再表示します。
変更　ﾎﾞﾀﾝ	変更された項目を BMC に設定します。 注意) 項目を変更する前に必ず「読み取りﾎﾞﾀﾝ」で最新の設定情報を読み取ってから変更してください。
通報テスト ﾎﾞﾀﾝ	"通報テスト" ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽを表示します。
通報テスト状況 ﾎﾞﾀﾝ	"通報テスト(状況監視)" ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽを表示します。
BMC 設定情報 ﾎﾞﾀﾝ	"BMC 設定情報" ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽを表示します。
閉じる ﾎﾞﾀﾝ	"BMC リモート設定" ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽを終了します。

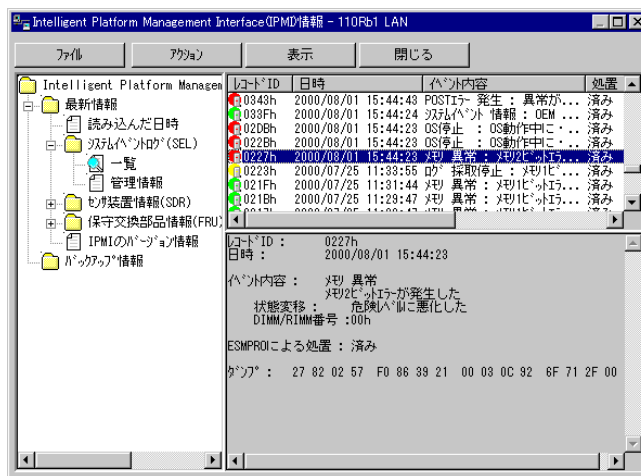
*: ページャへの通報は１度通報されると設定状態「無効」に自動設定されます。必要に応じてこの"BMC リモート設定"ダイアログボックスから設定状態「有効」に設定し直してください。

1.4　運用の例

MWA のリモートコントロール機能を利用した運用の例について説明します。

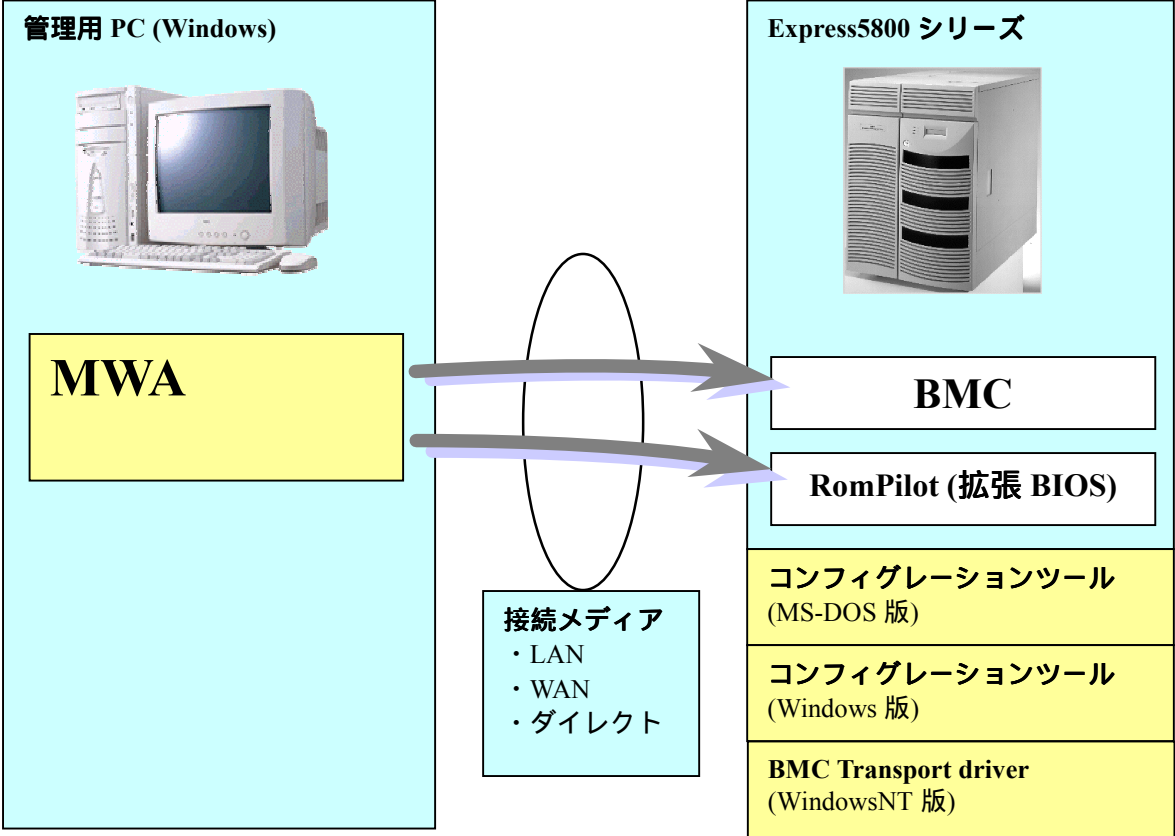
Express5800 ｼﾘｰｽﾞを運用中に障害が発生すると Express5800 ｼﾘｰｽﾞの BMC から通報が送信されます。管理用 PC で通報を受信すると ESMPRO のｱﾗｰﾄﾛｸﾞに登録され管理者に知らせます。

システム管理者は管理用 PC のｱﾗｰﾄﾛｸﾞの内容を確認して、必要に応じて MWA を Windows のｽﾀｰﾄﾒﾆｭｰ、または ESMPRO ｵﾍﾟﾚｰｼｮﾝｳｨﾝﾄﾞｳのﾂｰﾙﾊﾞｰから起動します。
MWA で通報を送信した Express5800 ｼﾘｰｽﾞのｻｰﾊﾞｳｨﾝﾄﾞｳを開き、MWA のﾂｰﾙﾊﾞｰより BMC ﾘﾓｰﾄﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄ機能ﾎﾞﾀﾝを押下します。すると MWA は対象 Express5800 ｼﾘｰｽﾞの BMC と接続して BMC ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽを表示します。

BMC ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽ

IPMI 情報ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽ

BMC ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽから"IPMI 情報"ﾎﾞﾀﾝを押下して最新の IPMI 情報をﾘﾓｰﾄで取得します。
取得した後、ｼｽﾃﾑｲﾍﾞﾝﾄﾛｸﾞから障害の詳細情報を確認します。
必要に応じてﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟを取得しておきます。
ｼｽﾃﾑｲﾍﾞﾝﾄﾛｸﾞの内容と Express5800 ｼﾘｰｽﾞの状況を確認した後、必要に応じて保守員に連絡するか、または復旧のための電源操作を BMC ﾀﾞｲｱﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽのｺﾏﾝﾄﾞﾎﾞﾀﾝから行います。この電源操作の直前には必ず、更新ﾎﾞﾀﾝで最新の Express5800 ｼﾘｰｽﾞの状態を確認してください。

《注意》
電源操作については、Express5800 シリーズ上の OS 状態に関わらずハードウェアで制御を行いますので、システム破壊などの可能性があります。電源操作の実行には十分ご注意ください。

第2章　動作環境

2.1　システムの構成要素

MWA のシステムは、以下の要素から構成されます。
- •管理用 PC 上の MWA
- •Express5800 シリーズ上の BMC
- •Express5800 シリーズ上の RomPilot(拡張 BIOS)
- •Express5800 シリーズ上で動作するコンフィグレーションツール(MS-DOS 版、Windows 版)
- •Express5800 シリーズ上で動作する BMC Transport ﾄﾞﾗｲﾊﾞ (WindowsNT 版)
- •通信メディア(LAN、WAN、またはダイレクト)

MWA は、BMC や RomPilot(拡張 BIOS)に対し通信を行い、リモートコントロール機能を、実現しています。各機能は以下のような構成要素で実現されています。

機　能	対応構成要素	
	LAN 接続	WAN/ﾀﾞｲﾚｸﾄ接続
ﾘﾓｰﾄｺﾝｿｰﾙ機能	RomPilot	BIOS
ﾘﾓｰﾄﾄﾞﾗｲﾌﾞ機能	RomPilot	×
ﾘﾓｰﾄ電源制御	BMC	BMC
ﾘﾓｰﾄ情報収集	BMC (SEL,SDR,FRU) RomPilot (CMOS, DMI, ESCD, PCI)	BMC(SEL,SDR,FRU)

コンフィグレーションツールには、EXPRESSBUILDER から起動される MS-DOS 版と、WindowsNT4.0 または Windows2000 上にインストールして使用する Windows 版があります。

2.2　管理用 PC

コンピュータ本体	Windows95、Windows98、WindowsMe、WindowsNT 4.0、Windows2000 が動作可能なコンピュータ *
OS	Windows95、Windows98、WindowsMe WindowsNT 4.0、Windows2000
ソフトウェア	ESMPRO/ServerManager Ver.3.3 以上(LAN 接続時)
メモリ	5MB 以上(OS を除く)
ファイル装置	5MB 以上の空きのあるハードディスクドライブ CD-ROM ドライブ 3.5 インチ(1.44MB)フロッピーディスクドライブ

*PC-9801/PC-9821 シリーズは使用できません。PC98-NX シリーズをご利用ください。

2.3　Express5800 シリーズ

リモートコントロール可能な Express5800 シリーズは、**RomPilot と BMC** を搭載した Express5800 シリーズです。搭載の有無については、装置添付のユーザーズガイドを参照下さい。

*1　BMC を搭載していない Express5800 シリーズ(RomPilot 搭載 Express5800 シリーズ、および、RomPilot & SMC 搭載 Express5800 シリーズ)についても MWA でリモート管理可能ですが､利用できるリモートコントロール機能に制限があります。詳細は、「第４章 RomPilot のみ搭載装置の注意事項」を参照してください。

*2　RomPilot,BMC で使用する LAN は Express5800 シリーズの標準搭載の LAN です。増設 LAN カードでは RomPilot, BMC の機能は利用できません。

*3　BMC で使用する COM(Serial)ポートは Express5800 シリーズの標準搭載の COM2 ポートです。

2.4 接続メディア

LAN 接続	TCP/IP ネットワーク
WAN 接続	電話回線 ヘイズ互換モデム[*1] ダイヤルアップルータまたは PPP サーバ環境[*2]
ダイレクト接続	RS-232C クロスケーブル、または RS-232C インタリンクケーブル

*1Express5800 シリーズ側には、以下の条件を満たすヘイズ互換モデムを接続してください。

構成方法	外付け型
通信速度	19.2Kbps、57.6Kbps
データ長	8bit
パリティ	無し
ストップビット長	1bit
フロー制御	XON/XOFF,none

*2WAN 経由通報を利用する場合に必要です。
WAN 経由通報で、通報を受信するサーバで Windows の Remote Access Service 機能を利用する場合、以下のように設定を変更してください。

WAN 経由通報受信サーバの Windows リモートアクセスサービスの設定
WindowsNT4.0 の場合
[ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ]－[ﾈｯﾄﾜｰｸ]－[ｻｰﾋﾞｽ]－[ﾘﾓｰﾄｱｸｾｽｻｰﾋﾞｽ]－[ﾌﾟﾛﾊﾟﾃｨﾎﾞﾀﾝ]－[ﾈｯﾄﾜｰｸﾎﾞﾀﾝ]と操作するとﾈｯﾄﾜｰｸの構成のダイアログボックスが表示されます。暗号化の設定で、「ｸﾘｱﾃｷｽﾄを含む任意の認証を許可する」のラジオボタンを選択してＯＫボタンを押下してください。
Windows2000 の場合
[ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ]－[管理ﾂｰﾙ] －[ﾙｰﾃｨﾝｸﾞとﾘﾓｰﾄｻｰﾋﾞｽ]で同等の設定をしてください。

2.5 COM2(Serial)ポートについて

- WAN 接続、およびダイレクト接続時は、Express5800 シリーズの COM2(Serial)ポートを使用します。

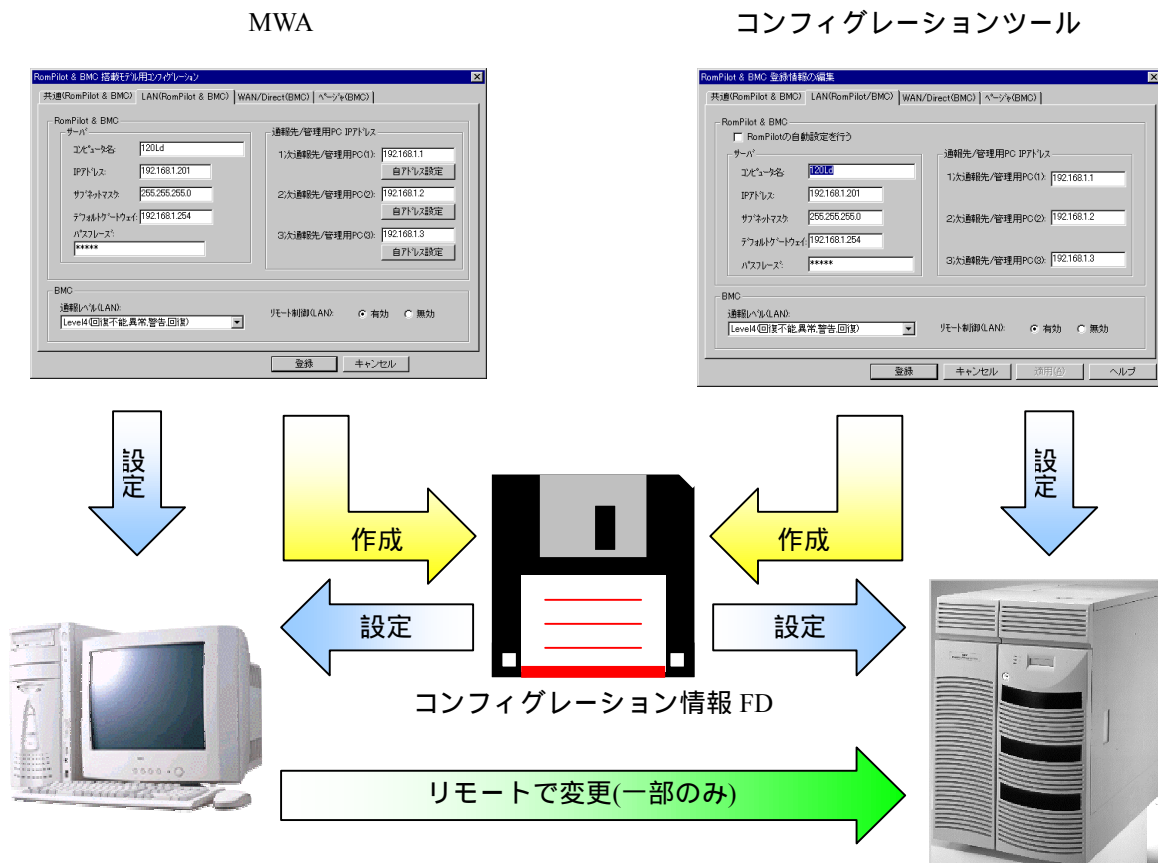
- リモートコントロールのため、ダイレクト接続を選択した場合は、常時 OS からは COM2(Serial)ポートは認識できない状態となります。
  また、WAN 接続を選択した場合は、接続したときに BMC が強制的に COM2(Serial)ポートの制御を独占するため、OS 上から認識できない状態となります。

- WAN 経由通報およびページャ通報も、Express5800 シリーズの COM2(Serial)ポートを使用して通報します。
  このとき、強制的に BMC が COM2 ポート制御を独占するため、OS 上からの COM2 ポートは使用不可となります。

第3章　セットアップ

3.1　コンフィグレーション情報

Express5800 シリーズと管理用 PC を接続する為に、コンフィグレーション情報の設定／登録を行います。

Express5800 シリーズと管理用 PC に、同じコンフィグレーション情報を設定することで、接続が可能となります。
また、FD でのコンフィグレーション情報の受け渡しも可能です。
MWA 側であらかじめフロッピー1 枚に複数台分の設定データを作成することが可能です。
Express5800 シリーズ側では、EXPRESSBUILDER CD-ROM から起動する MS-DOS 版のコンフィグレーションツールの他に、WindowsNT4.0 / Windows2000 動作中に MWA 側と同様の画面イメージのコンフィグレーションツールで設定が可能です。

注意：一部の機種では、MWA から Express5800 サーバ、およびその逆にフロッピーディスクで受け渡しできない場合があります。

3.2　管理用 PC のセットアップ

以下の手順で、管理用 PC のセットアップを行います。

3.2.1　LAN 接続時の前準備

LAN 接続の場合は、MWA をインストールする前に、必ず ESMPRO ServerManager Ver3.3 以上をインストールしてください。
WAN 接続、およびダイレクト接続のみご利用の場合、この作業は不要です。

3.2.2　MWA のインストール

Windows を起動後、EXPRESSBUILDER CD-ROM のマスタコントロールメニューから MWA Manager を選択して MWA インストーラを起動し、メッセージに従って MWA をインストールしてください。

3.2.3　ネットワーク環境の設定

(1) LAN 接続

管理用 PC を LAN へ接続し、Windows のコントロールパネルでネットワーク(TCP/IP プロトコル)を設定してください。

MWA では Express5800 シリーズからの SNMP トラップを受信します。この SNMP トラップの受信方法を以下の「通信の設定」ダイアログボックスで選択してください。このダイアログボックスは、MWA のメニューから[ファイル]－[環境設定]－[通信]を選択すると表示されます。
通常は既定値のままでご使用ください。

項目名	意　　味	既定値
SNMP ﾄﾗｯﾌﾟのｺﾐｭﾆﾃｨ名を確認する	受信した SNMP ﾄﾗｯﾌﾟのｺﾐｭﾆﾃｨ名をｺﾝﾌｨｸﾞﾚｰｼｮﾝで指定されたｺﾐｭﾆﾃｨ名と等しいか確認します。	チェックあり
SNMP ﾄﾗｯﾌﾟの受信方法		NVBASE を使用する
NVBASE を使用する	ESMPRO の NVBASE ｻｰﾋﾞｽを使用します。	既定で選択
WinSock を使用する	Windows socket (Winsock.dll)を使用します。	
SNMP ﾄﾗｯﾌﾟｻｰﾋﾞｽを使用する	WindowsNT4.0 または Windows2000 の SNMP ﾄﾗｯﾌﾟｻｰﾋﾞｽを使用します。	

同じ管理用 PC 上で MWA や ESMPRO 以外の SNMP ﾄﾗｯﾌﾟを受信する管理ｿﾌﾄｳｪｱをご使用になる場合、UDP/SNMP のﾎﾟｰﾄの共有について考慮する必要があります。MWA、ESMPRO、他の管理ｿﾌﾄｳｪｱのそれぞれで SNMP ﾄﾗｯﾌﾟｻｰﾋﾞｽから SNMP ﾄﾗｯﾌﾟを受信するように設定が必要となります。

SNMP ﾄﾗｯﾌﾟの受信方法を変更した場合は、MWA を再起動してください。MWA 再起動後より指定された SNMP ﾄﾗｯﾌﾟ受信方法で受信します。

WindowsNT4.0/Windows2000 の SNMP ﾄﾗｯﾌﾟｻｰﾋﾞｽから受信する場合、受信した SNMP ﾄﾗｯﾌﾟからｺﾐｭﾆﾃｨ名は取得できません。このため、この MWA の「SNMP ﾄﾗｯﾌﾟの受信方法」で SNMP ﾄﾗｯﾌﾟｻｰﾋﾞｽから受信するに指定した場合は、同時に「SNMP ﾄﾗｯﾌﾟのｺﾐｭﾆﾃｨ名を確認する」ﾁｪｯｸﾎﾞｯｸｽのﾁｪｯｸを外してください。WindowsNT4.0/Windows2000 の SNMP ﾄﾗｯﾌﾟｻｰﾋﾞｽで確認するｺﾐｭﾆﾃｨ名を必ず指定してください。

以下に SNMP ﾄﾗｯﾌﾟの受信方法を図解します。

[NVBASE を使用する]

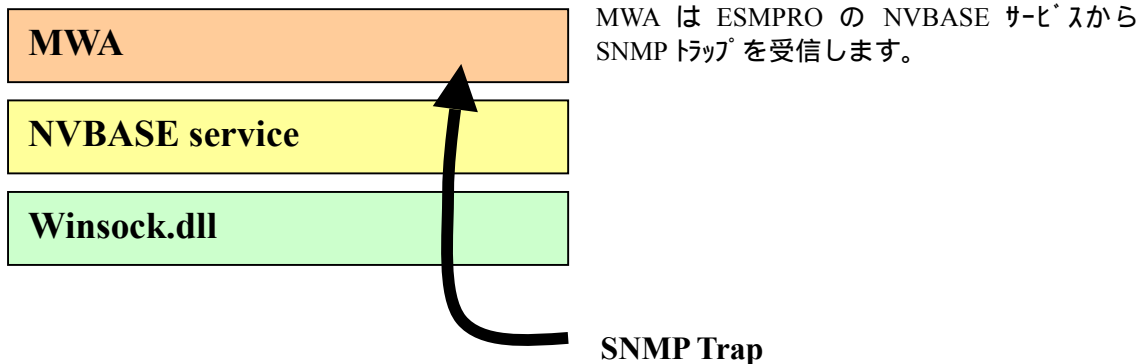
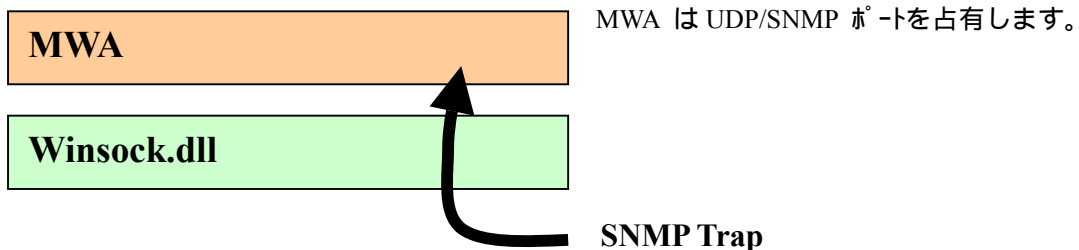
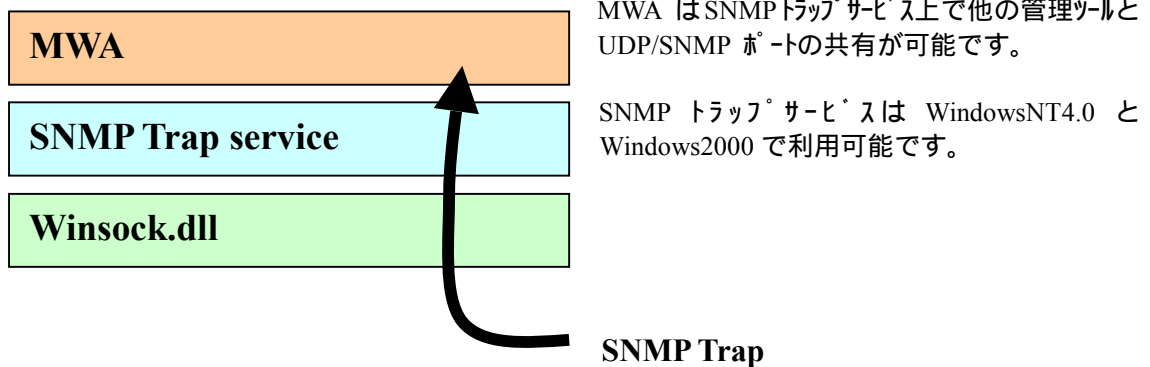
MWA は ESMPRO の NVBASE ｻｰﾋﾞｽから SNMP ﾄﾗｯﾌﾟを受信します。

[Winsock を使用する]

MWA は UDP/SNMP ﾎﾟｰﾄを占有します。

[SNMP ﾄﾗｯﾌﾟｻｰﾋﾞｽを使用する]

MWA はSNMPﾄﾗｯﾌﾟｻｰﾋﾞｽ上で他の管理ﾂｰﾙとUDP/SNMP ﾎﾟｰﾄの共有が可能です。

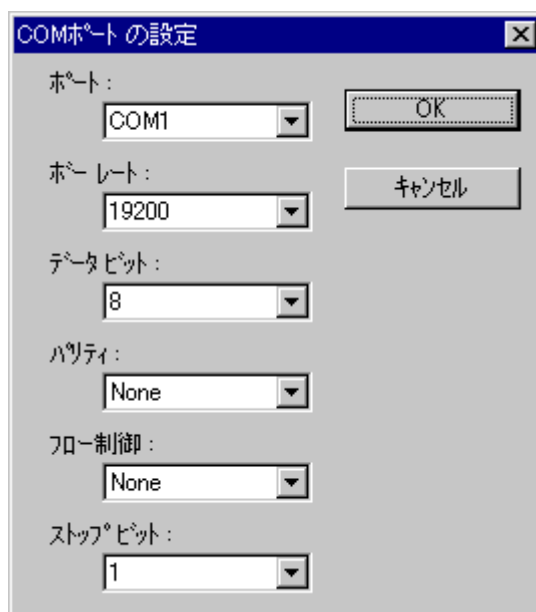
SNMP トラップサービスは WindowsNT4.0 と Windows2000 で利用可能です。

(2) WAN 接続

管理用 PC にモデムを接続し、Windows のコントロールパネルでモデムを設定してください。
設定方法の詳細は、Windows、またはモデムのセットアップ説明書などを参照してください。
通信パラメータ(通信速度、パリティなど)は、"2.4 接続メディア"を参照してください。
MWA では以下の「モデム選択」ダイアログボックスで使用するモデムを選択します。
(設定値は例です)
MWA のファイルメニューから以下の順に選択してください。
[環境設定]－［モデム選択］

選択モデム一覧から MWA で使用したいモデムを選択してＯＫボタンを押下してください。

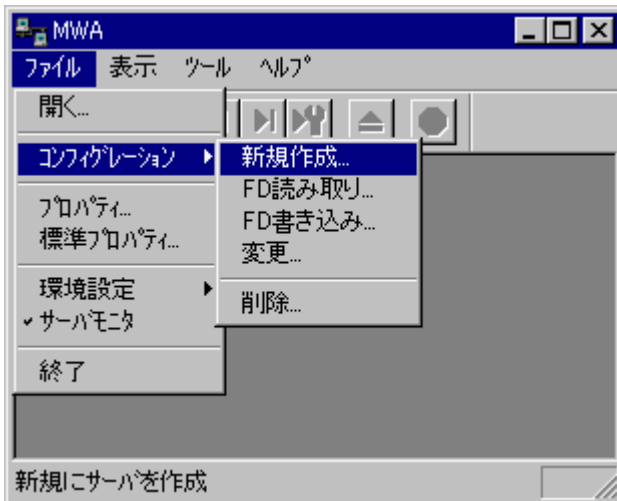
(3) ダイレクト接続

RS-232C クロスケーブル、または RS-232C インタリンクケーブルを、COM(Serial)ポートに接続し、下図の MWA の「COM ポート設定」ダイアログボックスから設定を行って下さい。

MWA のファイルメニューから以下の順に選択してください。
[環境設定]ー［COM ポート設定］
各パラメータを設定してＯＫボタンを押下してください。

3.2.4　コンフィグレーション情報の設定

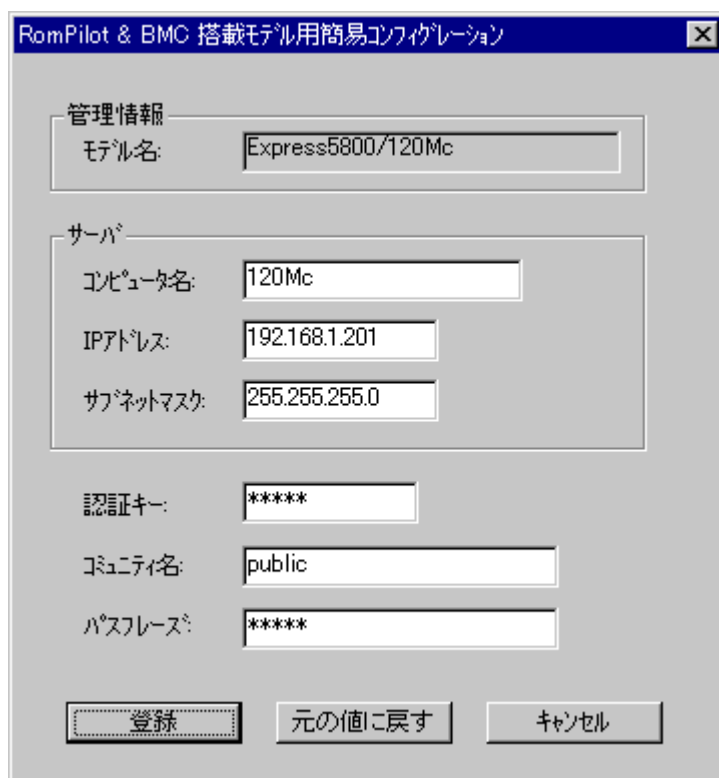
MWAからリモートコントロールするExpress5800シリーズのコンフィグレーション情報を、MWAのダイアログボックスから設定します。

(1) MWA での設定（新規作成）

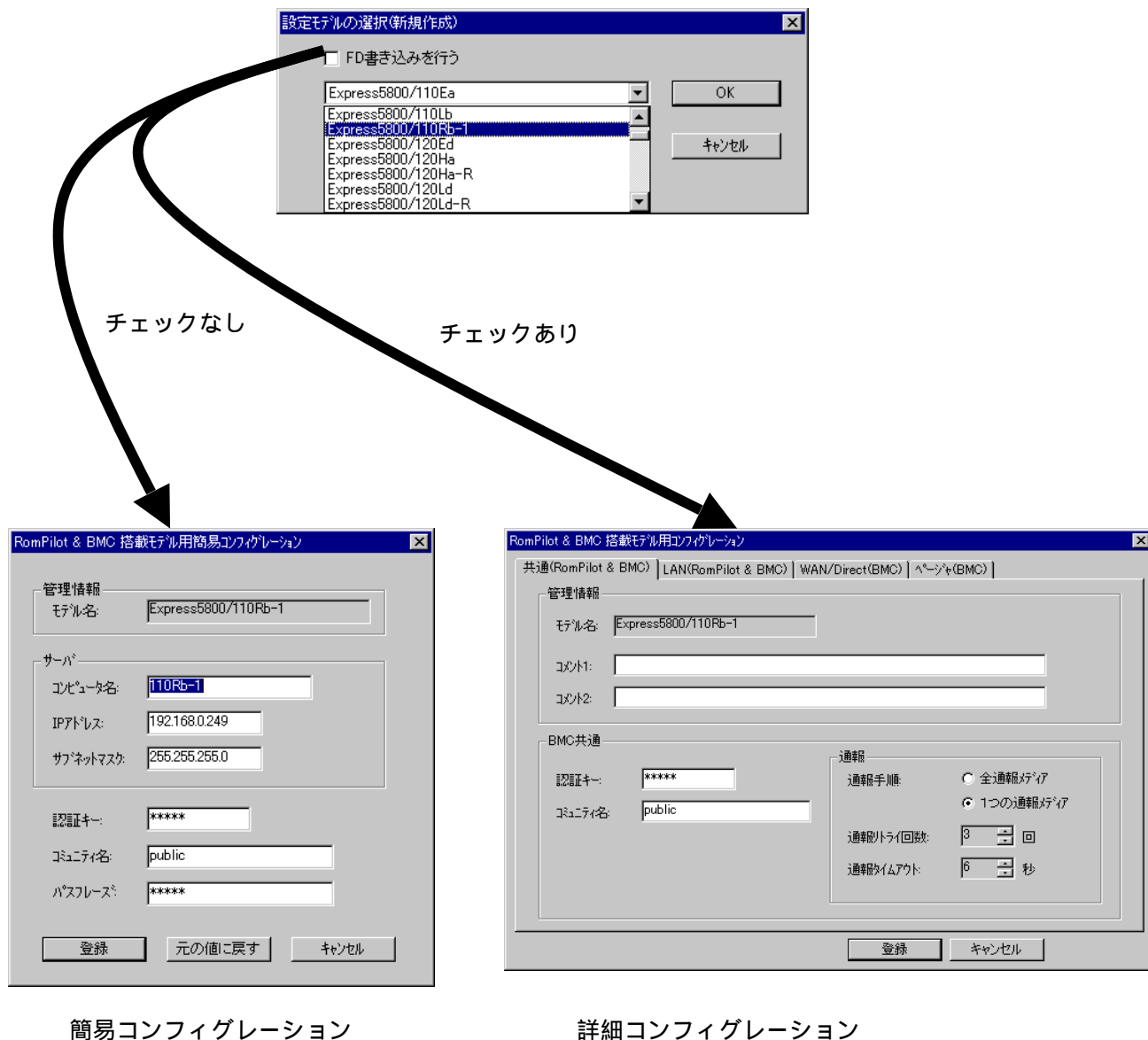
管理用PCでMWAを起動して、以下の画面から新規作成を選択します。

項目名	意味
新規作成	"設定モデルの選択"ダイアログを表示して、選択モデルに応じたコンフィグレーション情報を新規作成します。
FD 読み取り	コンフィグレーション情報 FD から、コンフィグレーション情報を読み取ります。
FD 書き込み	作成したコンフィグレーション情報を、コンフィグレーション情報 FD へ、書き込みます。
変更	登録済みのコンフィグレーション情報を変更します。
削除	〃　　　　　　　　　削除します。

(2) 設定モデルの選択

Express5800 シリーズのモデル名のリストから、接続する Express5800 のモデル名を選択します。

《注意》　モデル名の後の Rev.nnn は、EXPRESSBUILDER のリビジョンを意味します。

項目名	意味
FD 書き込みを行う	コンフィグレーション情報を確認画面表示の上、FD に保存します。
モデル名	コンフィグレーションするモデル名を選択してください。モデル名に応じたコンフィグレーション画面を表示します。

「FD 書き込みを行う」にチェックした場合、詳細コンフィグレーション画面を表示します。
「FD 書き込みを行う」にチェックしなかった場合、簡易コンフィグレーション画面を表示します。

簡易コンフィグレーション　　　　詳細コンフィグレーション

簡易コンフィグレーションダイアログでは、サーバコンフィグレーション項目の内、MWA 上のサーバ登録に必要な項目だけを設定／変更できます。

(3) **簡易コンフィグレーションダイアログボックス (設定値は例)**

項目名	意味	既定値
管理情報		
モデル名	Express5800 シリーズのモデル名を表示します。"設定モデルの選択"ダイアログで選択されたモデル名を表示します。	空白
サーバ		
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	空白
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	空白
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
認証キー	BMC との接続用認証キーを設定します。	guest
コミュニティ名	BMC が送信する SNMP トラップのコミュニティ名を設定します。	public
パスフレーズ	RomPilot との接続用暗号キーを設定します。	guest

認証キーは、一部の Express5800 シリーズではセキュリティキーという名称で表示しています。

(4) **詳細コンフィグレーション　共通情報の設定　(設定値は例)**

項目名	意味	既定値
モデル名	Express5800 シリーズのモデル名を表示します。 "設定モデルの選択"ダイアログで選択されたモデル名を表示します。	－
コメント 1,2	コメントを設定します。	空白
認証キー	BMC との接続用認証キーを設定します。	guest
コミュニティ名	BMC が送信する SNMP トラップのコミュニティ名を設定します。	public
通報手順	"全通報メディア"と"1 つの通報メディア"の、いずれかを選択します。	1 つの通報メディア
通報リトライ回数	1 通報先への通報のリトライ回数を設定します。	3
通報タイムアウト	通報に対する通報先からの応答待ち時間を設定します。	6

認証キーは、一部の Express5800 シリーズではセキュリティキーという名称で表示しています。

(5) **詳細コンフィグレーション　LAN(RomPilot & BMC)情報の設定　(設定値は例)**

項目名	意味	既定値
サーバ		
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	空白
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	空白
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	255.255.255.255
パスフレーズ	RomPilot との接続用暗号キーを設定します。	guest
1 次通報先/管理 PC(1)		
IP アドレス	管理用 PC(1)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
2 次通報先/管理 PC(2)		
IP アドレス	管理用 PC(2)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
3 次通報先/管理 PC(3)		
IP アドレス	管理用 PC(3)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
BMC		
通報レベル(LAN)	LAN 経由通報の通報レベルを選択します。	Level4
リモート制御(LAN)	リモート制御の有効性を選択します。	有効

(6) **詳細コンフィグレーション　　WAN/Direct(BMC)情報の設定　(設定値は例)**

項目名	意味	既定値
シリアルポート(COM2)	Express5800 ｼﾘｰｽﾞ側の COM ﾎﾟｰﾄの設定です。	
使用モード	WAN 接続時は"モデム"を、ダイレクト接続時は"ダイレクト"を選択します。	モデム
ボーレート	ボーレートを選択します。	19.2Kbps
フロー制御	フロー制御方法を選択します。	なし
モデム	Express5800 ｼﾘｰｽﾞ側で使用するﾓﾃﾞﾑの設定です。	
ダイヤルモード	使用する回線に応じて、"パルス"と"トーン"の、いずれかを選択します。	パルス
初期化コマンド	モデムを使用する場合のコマンドを設定します。	&F
バックアップコマンド	回線を切断する場合のコマンドを設定します。	H
エスケープコマンド	通信モードを"オンラインモード"から"オフラインモード"に変更する場合のコマンドを設定します。	+
通報先	WAN 経由通報先の設定です。	
1 次通報先	通報先の PPP ｻｰﾊﾞ電話番号(1)を設定します。	空白
2 次通報先	通報先の PPP ｻｰﾊﾞ電話番号(2)を設定します。	空白
PPP ユーザ名	PPP 接続時のユーザ名を設定します。	guest
PPP パスワード	PPP 接続時のパスワードを設定します。	guest
IP ｱﾄﾞﾚｽ設定ﾎﾞﾀﾝ	PPP 経由の通報先の IP ｱﾄﾞﾚｽを設定します。	guest
通報レベル(WAN/Direct)	WAN 経由通報、およびダイレクト接続通報の通報レベルを選択します。	Level4
リモート制御(WAN/Direct)	リモート制御の有効性を選択します。	有効
接続 Ring 回数	BMC が着信する Ring 回数を設定します。	6

(7) **詳細コンフィグレーション　ページャ**(BMC)**情報の設定**　(**設定値は例**)

項目名	意味	既定値
通報先　電話番号	通報先の電話番号を指定します。	
1 次通報先（ページャ）	通報先の電話番号(1)を指定します。	空白
2 次通報先（ページャ）	通報先の電話番号(2)を指定します。	空白
ページャメッセージ	ページャに通報するメッセージを設定します。	空白
通報レベル（ページャ）	ページャ通報の通報レベルを設定します。	Level4
ガイドメッセージ待ち時間	ページャセンタへダイヤル後、メッセージを送信するまでの待ち時間を設定します。	30

(8) **登録**

"登録"ボタンを押すと、コンフィグレーション情報がに登録され、以下のプロパティダイアログボックスが表示されます。(設定値は例)

《注意》

LAN 接続の場合、Express5800 シリーズ側のセットアップが終了後、"接続チェック"ボタンを押して、接続確認を行います。

これにより、Express5800 シリーズの BMC と管理用 PC 上の MWA との間で、初期情報の送受信を行います。

LAN 接続時はこの「接続チェック」を必ず実施して下さい。

保守サービスなどで Express5800 シリーズのベースボード交換を行った場合もこの「接続チェック」を必ず実施してください。

3.3 Express5800 シリーズのセットアップ

以下の手順で、Express5800 シリーズ側の設定を行います。

3.3.1 ネットワーク環境の設定

(1) LAN 接続

Express5800 シリーズの標準搭載 LAN コネクタから LAN へ接続してください。

(2) WAN 接続

Express5800 シリーズ標準搭載 COM2(serial)ポートにモデムを接続してください。

(3) ダイレクト接続

Express5800 シリーズ標準搭載 COM2(serial)ポートに RS-232C クロスケーブル、または RS-232C インタリンクケーブルを接続してください。

3.3.2 コンフィグレーション情報の設定

EXPRESSBUILDER CD-ROM から Express5800 シリーズを起動し、MS-DOS 版コンフィグレーションツールを使用してコンフィグレーションを行います。
EXPRESSBUILDER メインメニューから「ツール」を選択し、「システムマネージメントの設定」を選択してください。

MWA 上で設定したコンフィグレーション情報と同じ設定を入力してください。
または､MWA 上で作成したコンフィグレーション情報 FD から設定情報を読み込んで Express5800 シリーズへ設定書き込みを行ってください。

(1) **システムマネージメント機能**

(2) **システムマネージメントの設定**

(3) **コンフィグレーション**

《注意》必要に応じて「FD 書き込み」でﾌﾛｯﾋﾟｰﾃﾞｨｽｸに設定を保存してください。

(4) RomPilot & BMC **登録情報の編集**

(5) **共通部(RomPilot & BMC)情報の設定**

共通部(RomPilot & BMC)	
設定項目 :	**設定値**
モデル名	[Express5800/120Ld]
コメント１	[]
コメント２	[]
認証キー	[*****]
コミュニティ名	[public]
通報手順	[１つの通報メディア]
通報リトライ回数	[3(回)]
通報タイムアウト	[6(秒)]
１つ前のメニューに戻る	
選択:[Enter]　ヘルプ:[H/h]	

項目名	意味	既定値
モデル名	Express5800 シリーズのモデル名を表示します。	−
コメント 1,2	コメントを設定します。	空白
認証キー	BMC との接続用認証キーを設定します。	guest
コミュニティ名	BMC が送信する SNTP トラップのコミュニティ名を設定します。	public
通報手順	"全通報メディア"と"1 つの通報メディア"の、いずれかを選択します。	1 つの通報メディア
通報リトライ回数	1 通報先への通報のリトライ回数を設定します。	3
通報タイムアウト	通報に対する通報先からの応答を待つ時間を設定します。	6
１つ前のメニューに戻る	"RomPilot & BMC 登録情報の編集"メニューに戻ります。	−

認証キーは、一部の Express5800 シリーズではセキュリティキーという名称で表示しています。

(6) LAN(RomPilot & BMC)情報の設定

LAN(RomPilot & BMC)	
設定項目 :	設定値
コンピュータ名	[guest]
IP アドレス	[0.0.0.0]
サブネットマスク	[255.255.255.0]
デフォルトゲートウェイ	[255.255.255.255]
パスフレーズ	[*****]
１次通報先/管理用 PC(1)IP アドレス	[0.0.0.0]
２次通報先/管理用 PC(2)IP アドレス	[0.0.0.0]
３次通報先/管理用 PC(3)IP アドレス	[0.0.0.0]
通報レベル(LAN)	[レベル４：回復不能、危険、警告、正常]
リモート制御(LAN)	[有効]
１つ前のメニューに戻る	
選択:[Enter] ヘルプ:[H/h]	

項目名	意味	既定値
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	guest
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	空白
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	255.255.255.255
パスフレーズ	RomPilot との接続用暗号キーを設定します。	guest
１次通報先/管理 PC(1) IP アドレス	管理用 PC(1)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
２次通報先/管理 PC(2) IP アドレス	管理用 PC(2)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
３次通報先/管理 PC(3) IP アドレス	管理用 PC(3)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
通報レベル(LAN)	LAN 経由通報の通報レベルを選択します。	Level4
リモート制御(LAN)	リモート制御の有効性を選択します。	有効
１つ前のメニューに戻る	"RomPilot ＆ BMC 登録情報の編集"メニューに戻ります。	

(7) WAN/Direct(BMC)**情報の設定**

```
WAN/Direct(BMC)
設定項目                          :  設定値
使用モード                            [モデム]
ボーレート                            [19.2(Kbps)]
フロー制御                            [なし]
ダイヤルモード(WAN)                   [パルス]
モデム初期化コマンド(WAN)             [AT&F]
ハングアップコマンド(WAN)             [ATH]
エスケープコード(WAN)                 [+]
1次通報先(WAN)電話番号                []
2次通報先(WAN)電話番号                []
PPP ユーザ ID (WAN)                   [guest]
PPP パスワード(WAN/Direct)            [*****]
通報レベル(WAN)                       [レベル4:回復不能、危険、警告、正常]
リモート制御(WAN/Direct)              [有効]
接続 Ring 回数(WAN)                   [6(回)]
1つ前のメニューに戻る

  選択:[Enter] ヘルプ:[H/h]
```

項目名	意味	既定値
使用モード	WAN 接続時は"モデム"を、ダイレクト接続時は"ダイレクト"を選択します。	モデム
ボーレート	ボーレートを選択します。	19.2Kbps
フロー制御	フロー制御方法を選択します。	XON/XOFF
ダイヤルモード(WAN)	使用する回線に応じて、"パルス"と"トーン"の、いずれかを選択します。	パルス
モデム初期化コマンド(WAN)	モデムを使用する場合のコマンドを設定します。	&F
バックアップコマンド(WAN)	回線を切断する場合のコマンドを設定します。	H
エスケープコマンド(WAN)	通信モードを"オンラインモード"から"オフラインモード"に変更する場合のコマンドを設定します。	+
1 次通報先(WAN)電話番号	通報先の電話番号(1)を設定します。	空白
2 次通報先(WAN)電話番号	通報先の電話番号(2)を設定します。	空白
PPP ユーザ ID(WAN)	PPP 接続時のユーザ名を設定します。	guest
PPP パスワード(WAN)	PPP 接続時のパスワードを設定します。	guest
通報レベル(WAN/Direct)	WAN 経由通報、およびダイレクト接続通報の通報レベルを選択します。	Level4
リモート制御(WAN/Direct)	リモート制御の有効性を選択します。	有効
接続 Ring 回数(WAN)	BMC が着信する Ring 回数を設定します。	6
1つ前のメニューに戻る	"RomPilot & BMC 登録情報の編集"メニューに戻ります。	

《注意》WAN 経由通報ご利用の場合、PPP 接続後に通報する通報先 IP アドレスを(6)LAN(RomPilot&BMC)情報の設定画面の 1〜3 次通報先/管理用 PC(1〜3)IP アドレスに指定してください。この IP アドレスが指定されない場合、WAN 経由通報は送信されません。

(8) ページャ(BMC)情報の設定

ページャ(BMC)	
設定項目 :	設定値
１次通報先(ページャ)電話番号	[]
２次通報先(ページャ)電話番号	[]
ページャメッセージ	[]
通報レベル(ページャ)	[レベル４：回復不能、危険、警告、正常]
ガイドメッセージ待ち時間	[30(秒)]
１つ前のメニューに戻る	
設定:[Enter]　ヘルプ:[H/h]	

項目名	意味	既定値
1 次通報先 (ページャ)	通報先の電話番号(1)を指定します。	空白
2 次通報先 (ページャ)	通報先の電話番号(2)を指定します。	空白
ページャメッセージ	ページャに通報するメッセージを設定します。	空白
通報レベル (ページャ)	ページャ通報の通報レベルを設定します。	Level4
ガイドメッセージ待ち時間	ページャセンタへダイヤル後、メッセージを送信するまでの待ち時間を設定します。	30
１つ前のメニューに戻る	"RomPilot & BMC 登録情報の編集"メニューに戻ります。	

3.3.3 BIOS の設定

BIOS セットアップ機能で以下の設定を行います。以下の設定については一部の Express5800 シリーズでは設定項目が無い場合があります。詳しくは装置添付のユーザーズガイドの BIOS セットアップの項を参照してください。

(a) **電源** ON **後、**F2 **を押下して** BIOS setup **を起動する**
(b) Advanced－Advanced－RomPilot support[Enabled]
 LAN **接続でリモートコンソール機能を利用する場合のみ指定**
(c) Advanced－Peripheral Configuration－LAN Controller[Enabled]
(d) System Hardware―Wake On Event―Wake On Lan [Enabled]
 LAN **接続で** Wake On LAN **機能を利用する場合のみ指定**
(e) System Hardware－Console Redirection－
 WAN/Direct **接続時にリモートコンソール機能を利用する場合のみ指定**
 COM2 **ポートの設定(ｱﾄﾞﾚｽと** IRQ**)は** Peripheral **の設定と** Console Redirection **の設定を一致させておく必要があります。**

3.3.4 Windows 上からのコンフィグレーション情報の設定

EXPRESSBUILDER CD-ROM から Express5800 シリーズを起動し、MS-DOS 版コンフィグレーションツールを使用してのコンフィグレーションの他に、Windows 上からコンフィグレーションツール(Windows 版)を起動してコンフィグレーションすることも可能です。

3.3.4.1 準備

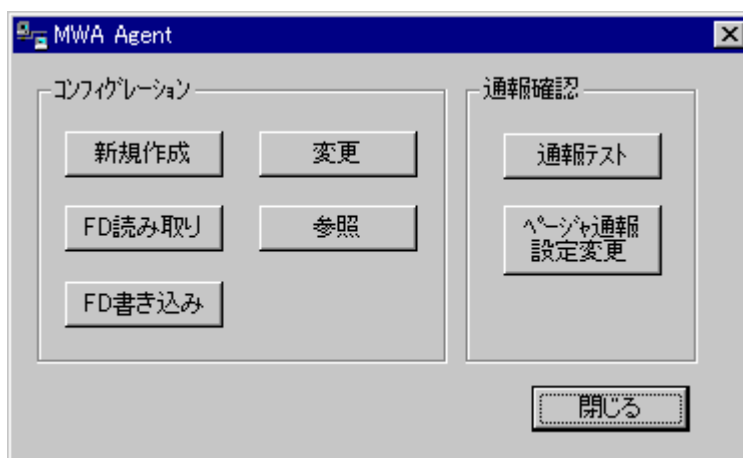
ESMPRO Server Agent インストール後に以下の手順でインストールしてください。

Express5800 シリーズ上で Windows を起動後、EXPRESSBUILDER CD-ROM のマスタコントロールメニューから MWA Agent を選択して MWA Agent インストーラを起動し、メッセージに従って MWA Agent をインストールしてください。

3.3.4.2 起動

スタートメニューから NEC MWA Agent を選択し、MWA Agent をクリックしてください。

3.3.4.3 設定

以下の画面より必要な処理のボタンをクリックしてください。各画面の内容、操作は管理用 PC 上の MWA のコンフィグレーションと同様です。詳細はそちらを参照してください。

3.3.4.4 MWA Agent ご利用時の注意事項

・BMC 搭載の Express5800 シリーズ以外では、インストール／実行しないでください。
・保守パーティションが作成されていない Express5800 シリーズでは、RomPilot の設定は装置添付の EXPRESSBUILDER CD-ROM から起動する MS-DOS 版コンフィグレーションツールで行ってください。MWA Agent では BMC の設定のみ有効となります。
・MWA Agent で設定した情報は、BMC にはすぐに有効となりますが、RomPilot にはすぐに有効にはなりません。保守パーティションが作成され、オフライン保守ユーティリティがインストールされている Express5800 シリーズでは、MWA Agent で「RomPilot の自動設定を行う」にチェックして (既定値はチェックあり) 設定を登録した場合、その後の再起動時に保守パーティション上のツールによって自動的に RomPilot に設定されます。そのため、MWA Agent で設定後の最初の再起動時には、保守パーティションから設定ツールが自動起動し、その後、自動的にリセットがかかります。「RomPilot の自動設定を行う」にチェックしない場合、RomPilot の設定は保守パーティションが作成されていない場合と同様、EXPRESSBUILDER CD-ROM から起動する MS-DOS 版コンフィグレーションツールで行うこととなります。
・MWA Agent は Express5800 シリーズ上で動作する BMC/RomPilot の設定ツールです。管理用 PC 側と通信は行いません。

保守パーティションおよびその作成方法、オフライン保守ユーティリティについては装置添付のユーザーズガイドを参照してください。

3.3.5 WindowsNT 上の BMC Transport ドライバのインストール

BMC Transport ﾄﾞﾗｲﾊﾞ は、Express5800 シリーズの WindowsNT4.0 上で IP アドレスが変更された場合(DHCP 含む)、その Express5800 シリーズ上の BMC の IP アドレスを変更された IP アドレスに自動更新するドライバです。必要に応じてインストールしてください。
このドライバは WindowsNT4.0 でのみご使用ください。Windows2000 ではインストールしないでください。

3.3.5.1 準備

ESMPRO Server Agent インストール後に以下の手順でインストールしてください。

Express5800 シリーズ上で WindowsNT4.0 を起動後、EXPRESSBUILDER CD-ROM を CD-ROM ﾄﾞﾗｲﾌﾞ にセットし、[コントロールパネル]ー[ネットワーク]ー[プロトコル]ー[追加]ボタンー[ディスク使用]ボタンを選択し、パス指定で、以下のパスを指定します。
CD-ROM ドライブ:¥mwa¥agent
すると OEM ｵﾌﾟｼｮﾝの選択ダイアログボックスが表示されますので、BMC Transport を選択してＯＫボタンを押下してください。。

以降は画面の指示に従ってインストールしてください。
インストール後、[コントロールパネル]ー[ネットワーク]ー[プロトコル]の一覧に BMC Transport が表示されることを確認してください。

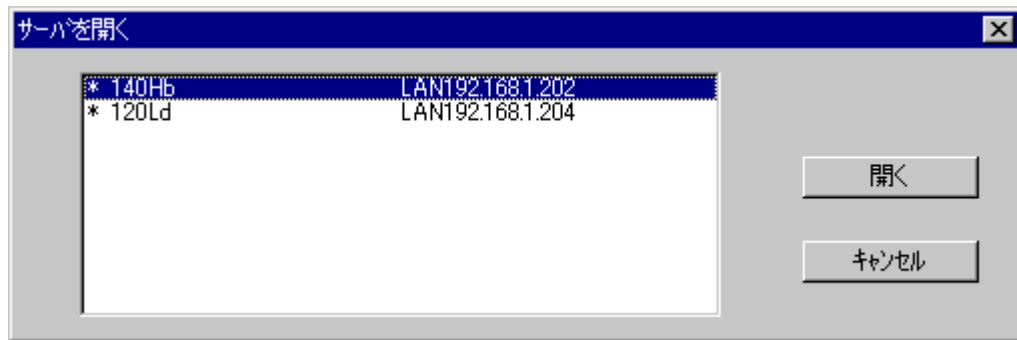
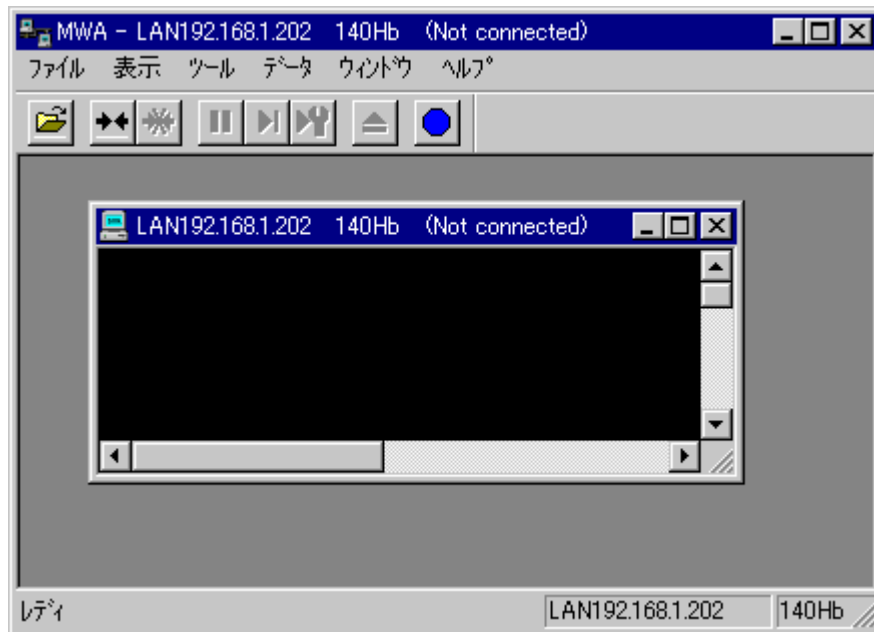
《注意》 BMC 搭載の Express5800 シリーズ以外には、絶対にインストールしないでください。
WindowsNT4.0 でのみご利用ください。

第4章　MWA の使い方

この章では、MWA から Express5800 シリーズサーバへ接続するまでの手順を説明します。

4.1　サーバウィンドゥを開く

4.1.1　サーバの選択

ツールバーから開くボタン　を押下すると、以下のサーバを開くダイアログボックスを表示します。MWA で管理したいサーバを選択して開くボタンを押下します。

開くボタンを押下すると、以下のようにサーバウィンドゥが表示されます。

この状態からサーバに接続を行い、リモートマネージメント機能を利用します。

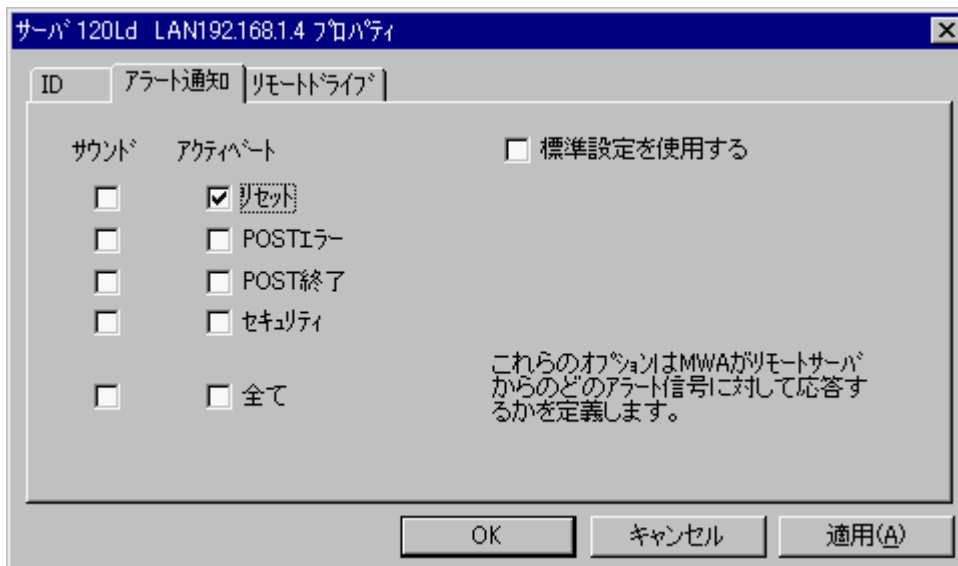
4.2 接続

4.2.1 接続メディアの切替

LAN/WAN/ダイレクト接続の切替は、MWA に登録されているサーバ毎に以下のサーバプロパティから行います。サーバウィンドゥ上で右クリックで表示されるポップアップメニューのプロパティを選択してください。

4.2.2 LAN 接続

4.2.2.1 RomPilot との接続

RomPilot との接続は、ツールバーの接続ボタン を押下して接続します。しかし、POST 中のみ接続可能のため、接続タイミングが取れません。そのため、通常の RomPilot との接続としてはサーバプロパティのアラート通知タブで、アクティベートのリセットにチェックをして自動接続の設定を行います。

この設定を行うと Express5800 サーバが起動して RomPilot と接続できるようになった時点で自動的にサーバウィンドゥを表示して RomPilot と接続しリモートコンソール画面を表示します。

4.2.2.2 BMC との接続

BMC との接続は、ツールバーの BMC リモートマネージメントボタン を押下して接続します。接続すると BMC ダイアログボックスが表示されます。
LAN 接続での BMC との接続の際は、接続ボタン を押下する必要はありません。

4.2.3 WAN 接続

発信先電話番号は、以下のサーバプロパティで指定します。
MWA のファイルメニューから［プロパティ］を選択するか、サーバウィンドゥ上で
右クリックして表示されるポップアップメニューから［プロパティ］を選択してください。

電話番号を入力して［ＯＫ］ボタンを押下してください。

WAN 接続の場合は、まず接続ボタン を押下してください。
サーバプロパティで指定された電話番号へモデムから発信します。サーバに接続するとサーバが POST 中はリモートコンソール画面が表示されます。また、BMC への接続はツールバーの BMC リモートマネージメントボタン を押下して接続します。接続すると BMC ダイアログボックスが表示されます。

4.2.4 ダイレクト接続

ダイレクト接続の場合は、まず接続ボタン を押下してください。
接続ボタンを押下するとすぐにサーバと接続されます。サーバに接続するとサーバが POST 中はリモートコンソール画面が表示されます。また、BMC への接続はツールバーの BMC リモートマネージメントボタン を押下して接続します。接続すると BMC ダイアログボックスが表示されます。

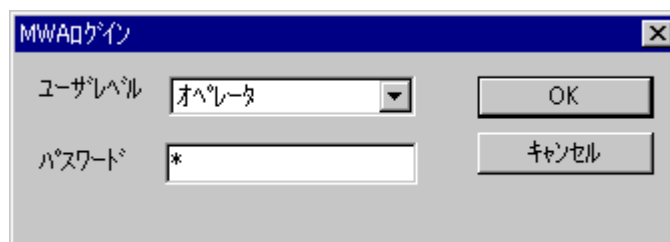
4.3 ユーザレベル

4.3.1 ユーザレベル設定

MWA ではスーパバイザとオペレータという 2 つのユーザレベルを設定できます。
スーパバイザは MWA のすべての機能を使用することができます。
オペレータはスーパバイザが[ユーザレベル設定...]コマンドにより許可した機能だけを使用することができます。

MWA のファイルメニューから[環境設定]−[ユーザレベル設定]を選択すると以下のダイアログボックス(設定値は例)が表示されます。ユーザレベル設定されている場合はスーパバイザのみ変更可能です。オペレータユーザに操作可能にする機能を BMC ダイアログ、IPMI 情報ダイアログ、BMC リモート設定ダイアログについて指定可能です。各ユーザのパスワードについては変更ボタンを押下して設定してください。

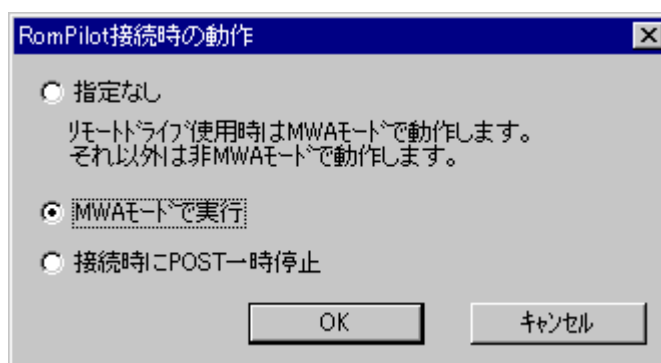
4.3.2 ログイン

ユーザレベル設定後、MWA を起動する際に以下のログイン画面が表示されます。
ユーザレベルの選択とパスワードを入力してＯＫボタンを押下してください。

4.4 コンソールレス時のリモートコンソール

4.4.1 LAN 接続時(RomPilot)

LAN 経由で RomPilot と接続してリモートコンソールを行う場合、通常は Express5800 シリーズサーバ側で POST が終了すると自動的に RomPilot－MWA 間の通信が切断されます。保守管理ツールなどでコンソールレス運用時に MWA をリモート端末として使用する場合は、以下の設定を行ってください。この設定によって、保守管理ツール CD-ROM から起動した場合でも Express5800 シリーズサーバ上の画面をリモートで MWA 上で確認しながら操作が可能となります。この設定は対象 Express5800 シリーズサーバ毎に MWA 上で必要となります。

［設定方法］

・MWA 上で対象サーバのサーバウィンドウを開き、そのウィンドウ上で右クリックしてください。
・表示されるポップアップメニューから［RomPilot 接続時の動作…］を選択してください。
・表示される以下のダイアログボックスで［MWA モードで実行］を選択してＯＫボタンを押下してください。

MWA モード：

MWA モードは、サーバがブートするときにサーバ上の専用拡張 BIOS（RomPilot）がアンロードされない設定のことです。RomPilot がロードされたままなので、ブート後もリモートコンソールを続行することができます。

リモートドライブ実行時は、自動的に MWA モードになります。このことにより、リモートドライブからサーバ上に起動した MS-DOS プログラムを MWA 上から操作することができます。

非 MWA モード：

非 MWA モードは、サーバがブートするときにサーバ上の専用拡張 BIOS（RomPilot）がアンロードされる設定です。 MWA と RomPilot との接続は、ブート時にクローズされ、RomPilot がアンロードされます。通常、サーバは非 MWA モードで動作します。

4.4.2 ダイレクト接続時(BIOS)

ダイレクト接続でリモートコンソールを行う場合は LAN 接続のような設定は必要ありません。POST から保守管理ツール起動表示およびその操作が可能です。

第5章　RomPilot のみ搭載装置の注意事項

5.1　機能

RomPilot のみ搭載（BMC を搭載していない）装置の場合、RomPilot のリモートマネージメント機能のみとなります。RomPilot のリモートマネージメント機能としては、以下の機能がありますが、BMC 搭載装置と比較してリモート電源制御機能、リモート情報収集機能が大幅に制限されます。
また接続も LAN のみ(一部の機種では、ダイレクト接続でリモートコンソール機能が可能)です。　**BMC 搭載の有無については、装置添付のユーザーズガイドを参照下さい。**

・リモートコンソール機能
・リモートドライブ機能
・リモート電源制御　　(Wake On LAN、および POST 中 MS-DOS 時のリセット機能のみ)
・リモート情報収集　　(CMOS, DMI, ESCD, PCI)

機能	RomPilot のみ	RomPilot + BMC
リモートコンソール機能	**LAN のみ○***	LAN　○ WAN/Direct ○
リモートドライブ機能	○	○
リモート電源制御	**DC-FF 時** **・WakeOnLAN** **POST および MS-DOS 時** **・リセット**	常時以下の制御が可能 ・パワースイッチ押下 ・パワーOFF ・パワーサイクル ・リセット ・ダンプ
リモート情報収集	**POST および MS-DOS 時** **・CMOS/DMI/ESCD/PCI**	常時以下の情報収集が可能 ・IPMI 情報(SEL,SDR,FRU) ・現在のセンサ状態 ・BMC 設定情報 ・パネル情報(電源 status、ステータス LED、LCD、システム監視、監視間隔、システム通電時間) ・モデル名 ・号機番号 POST および MS-DOS 時 ・CMOS/DMI/ESCD/PCI

*RomPilot のリモートコンソール機能は、LAN 経由接続のみ可能ですが、RomPilot のみ搭載機種でも、標準 BIOS で Console Redirection のダイレクト接続でリモートコンソール機能が可能な機種もあります。ユーザーズガイドの BIOS Setup の項を参照してください。

5.2　RomPilot のみ搭載モデルのコンフィグレーション

管理用 PC 側の MWA と Express5800 シリーズ側の両方とも RomPilot の設定項目のみのコンフィグレーションを行います。

5.2.1　管理用 PC 側のコンフィグレーション

管理用 PC の MWA のファイルメニューからコンフィグレーションを選択して RomPilot のみ搭載モデルを選択すると以下の画面(設定値は例)が表示されます。この画面から MWA 側の RomPilot の設定項目を入力します。

項目名	意味	既定値
サーバ		
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	空白
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	空白
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	255.255.255.255
パスフレーズ	RomPilot との接続用暗号キーを設定します。	guest
1 次通報先/管理 PC(1)		
IP アドレス	管理用 PC(1)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
2 次通報先/管理 PC(2)		
IP アドレス	管理用 PC(2)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	
3 次通報先/管理 PC(3)		
IP アドレス	管理用 PC(3)の IP アドレスを設定します。	空白
自アドレス設定	自 PC の IP アドレスを自動設定します。	

5.2.2 RomPilot のみ搭載 Express5800 シリーズ側のコンフィグレーション

EXPRESSBUILDER CD-ROM から Express5800 シリーズを起動してメニューから「ツール」を選択します。ツールメニューから「システムマネージメント機能」を選択して以下の画面の順に操作してください。

(1) **システムマネージメント機能**

(2) **システムマネージメントの設定**

(3) **コンフィグレーション**

《注意》必要に応じて「FD 書き込み」でﾌﾛｯﾋﾟｰﾃﾞｨｽｸに設定を保存してください。

(4) RomPilot **登録情報の編集**

RomPilot 登録情報の編集

設定項目	: 設定値
コンピュータ名	[guest]
IP アドレス	[0.0.0.0]
サブネットマスク	[255.255.255.0]
デフォルトゲートウェイ	[255.255.255.255]
パスフレーズ	[*****]
１次通報先/管理用 PC(1)IP アドレス	[0.0.0.0]
２次通報先/管理用 PC(2)IP アドレス	[0.0.0.0]
３次通報先/管理用 PC(3)IP アドレス	[0.0.0.0]
登録	
キャンセル	

選択:[Enter] ヘルプ:[H/h]

項目名	意味	既定値
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。	guest
IP アドレス	IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	255.255.255.255
パスフレーズ	RomPilot との接続用暗号キーを設定します。	guest
１次通報先/管理 PC(1) IP アドレス	管理用 PC(1)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
２次通報先/管理 PC(2) IP アドレス	管理用 PC(2)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
３次通報先/管理 PC(3) IP アドレス	管理用 PC(3)の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0
登録	RomPilot へコンフィグレーション情報を設定します。	—
キャンセル	操作をキャンセルします。	—

MWA First Step Guide

NEC MWA First Step Guide

１１版　2001.03.12　MWA Ver.2.20 対応

•本書で掲載されている画面イメージはあくまでも例であり、IP アドレスなどの設定値についての動作保証を行うものではありません。設定値についてはお客様の責任と判断で設定してください。